

<i>notitie</i>	<i>projectnaam</i>	<i>onderdeel</i>
EVZ	Lage Haghorst 9 c.a.	Bestemmingsplan
<i>bijlage(n)</i>	<i>kenmerk</i>	<i>datum</i>
-	2108	2 november 2021

Ecologische verbindingszone Lage Haghorst

1. Inleiding

Dit betreft een korte toelichting op de droge Ecologische Verbindingszone Lage Haghorst (EVZ-LH) gesitueerd tussen Diessen en Haghorst in de gemeente Hilvarenbeek en de daaraan gekoppelde 'Stapsteen Lage Haghorst 4'.

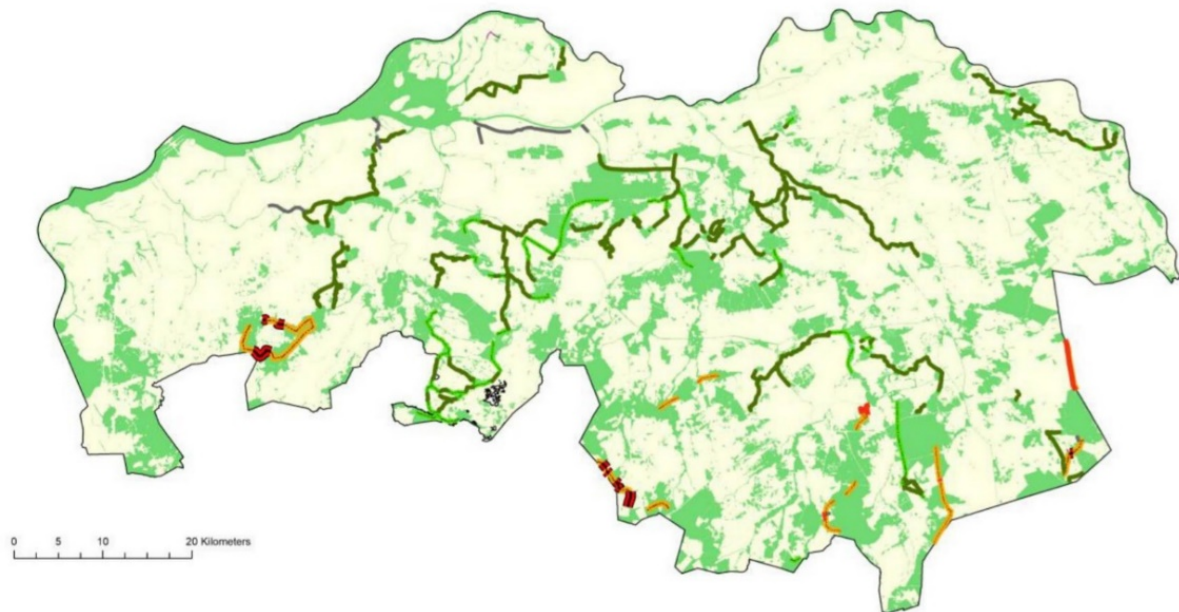
2. Ecologische verbindingszones

Het doel van de aanleg van ecologische verbindingszones is het verbinden van natuurterreinen. Dit moet de uitwisseling van individuen en genenmateriaal tussen populaties mogelijk maken. Er kan onderscheid gemaakt worden tussen enerzijds externe verbindingen en anderzijds interne verbindingen. De externe verbindingen zijn gelegen tussen natuurgebieden en omvatten zowel de droge verbindingen (DV1) als de natte verbindingen (NV1).

De interne verbindingen leggen een verbinding tussen verschillende leefgebieden (ecotopen) binnen een natuurbied en omvatten de 'heideverbinding' (HV1) en de 'gradiëntverbinding' (GV1). De externe verbindingen zijn grotendeels vastgelegd in het Natuurnetwerk Brabant (NNB).

De ecologische verbindingszones (EVZ's) vormen een essentiële bouwsteen van het NNB. Door groene verbindingen te leggen tussen de natuurgebieden zorgen zij ervoor dat dieren en planten niet geïsoleerd raken. De ecologische verbindingszones zijn er niet alleen voor planten en dieren, maar maken het landschap ook afwisselender en aantrekkelijker voor de mens. Vaak gaat de aanleg van natuur samen met de uitbreiding van wandel- en fietsroutes. Dat vergroot de toegankelijkheid van het buitengebied.

In 1996 werd er door provincie Noord-Brabant de Leidraad Realisering Ecologische Verbindingszones opgesteld. Hierin worden er drie functies aan de ecologische infrastructuur toegekend: 1. Trekroute voor flora en fauna, 2. Tijdelijke verblijfsplaats voor de fauna en 3. Leef- en voortplantingsgebied. De provincie Noord-Brabant heeft voor de ecologische groenstructuur de streefbeelden aangegeven aan de hand van basis- en inrichtingsmodellen, die onder andere in de publicatie "Groene Schakels" (voorbeeldboek Ecologische verbindingszones) staan uitgelegd.



Figuur 1

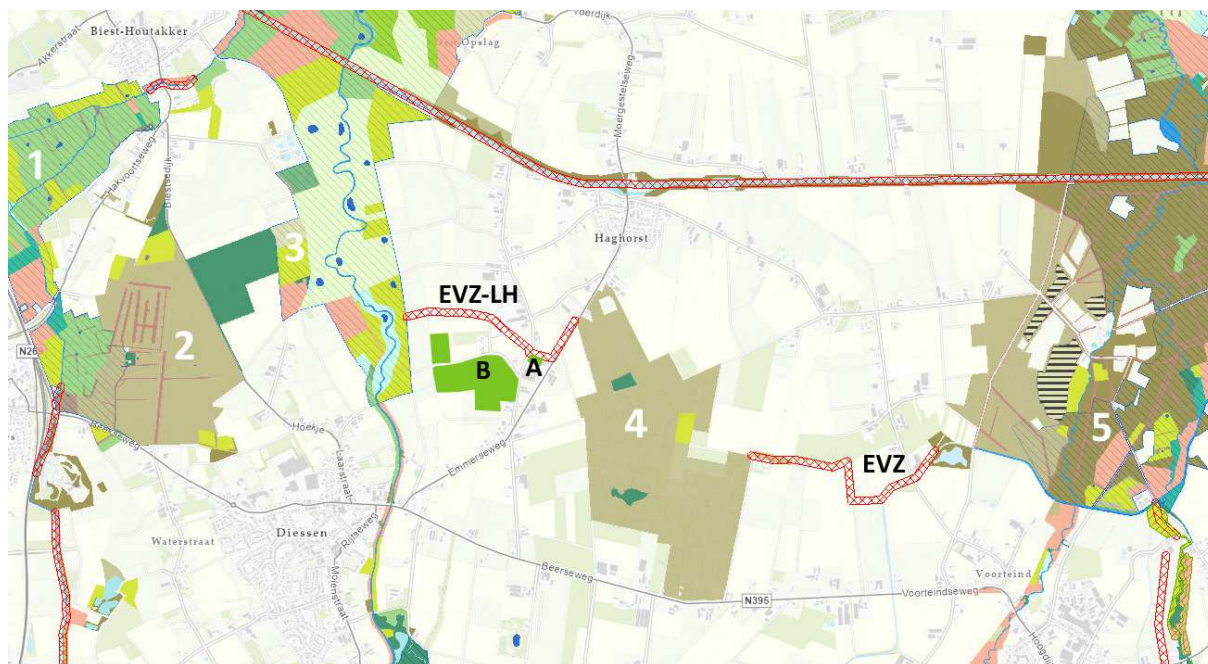
Een weergave van de Ecologische Verbindingszones conform de Wet natuurbescherming in Noord-Brabant (2016).

De provincie Noord-Brabant heeft de EVZ-opgave conform de Wet natuurbescherming in beeld laten brengen. Dit is uitgevoerd door Bureau ZET in nauwe samenwerking met Sovon (2016). Het onderzoek resulteerde in een overzicht van doelsoorten voor EVZ's conform de Wet natuurbescherming, hiervoor te realiseren EVZ's en corridors op kaart. Voor de maatregelenkaart zijn alle hieruit voortgekomen corridors die binnen de NNB liggen opgenomen. Ook is verwerkt voor welke soort(en) deze corridors moeten dienen. Op deze kaart (uit 2016) is de EVZ-LH niet opgenomen.

3. Ecologische Verbindingszone Lage Haghorst

De realisering van ecologische verbindingzones gebeurt altijd op basis van vrijwilligheid. Daarom worden de EVZ's indicatief weergegeven op de kaarten van de provincie tot er een uitwerkingsplan met onderliggende visie is opgesteld en volgen zoveel mogelijk de bestaande landschappelijke structuren, zoals een beek, kreek of kanaal, een dijk, oude spoorlijnen of een houtwal. Bij het opstellen van het Streekplan in 2002 zijn alle bestaande plannen voor ecologische verbindingen in één complete kaart samengebracht. Deze kaart wordt sindsdien regelmatig bijgewerkt.

Het totaal van bestaande en geplande natuurgebieden, inclusief de verbindingzones is opgenomen in het Natuurbeheerplan van de provincie Noord-Brabant en weergegeven op de bijbehorende (deel)kaarten. De Ecologische Verbindingszone Lage Haghorst is vanuit het Natuurbeheerplan opgenomen in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Deze EVZ is echter beleidsmatig niet verder uitgewerkt.



Figuur 2

De EVZ_LH in de bredere context. Aan de westzijde de natte natuurparel rond het Spruitenstroompje (1) met aansluitend landgoed Annanina's Rust (2) en het dal van de Reusel (3). Centraal het geïsoleerd gelegen bosgebied het Stuk (4) dat met een andere EVZ oostwaarts wordt verbonden met landgoed De Baest (5).

De bedoelde Ecologische Verbindingszone Lage Haghorst (EVZ-LH) gesitueerd tussen Diessen en Haghorst. Deze EVZ-LH verbindt het dal van de Reusel met het bosgebied 'het Stuk' op de voormalige Beerse Heide en loopt door een landbouwgebied bij Lage Haghorst. De EVZ-LH is ingetekend als een 50 meter brede strook. Het betreft geen prioritaire verbinding. De EVZ-HL vormt een schakel tussen enkele bestaande natuurgebieden aan de zuidrand van 'Het Groene Woud'. De overheid riep het gebied in 2005, naast negentien andere gebieden, uit tot Nationaal Landschap. Het Groene Woud is een gebied van 35.000 hectare in de driehoek Eindhoven-Tilburg-'s-Hertogenbosch. Het gebied omvat landgoederen, bossen, moerassen, heidevelden en het populierenlandschap rondom Liempde.

4. Droge verbinding

Samen met de EVZ tussen 'Het Stuk' en landgoed De Baest vormt de EVZ-LH een droge verbinding over hogere gronden tussen twee natte natuurparels; het dal van de Reusel boven Diessen en het dal van de Grote Beerze bij de Baest. De verbinding zoals deze is ingetekend volgt bestaande landschapsstructuren. De EVZ-LH volgt eerst een zandpad tussen de bolle akkers om vervolgens af te buigen via perceelsscheidingen met sloten en greppels richting de Emmerseweg. Via de beboomde Emmerseweg voert de EVZ-HL naar het droge productiebos van Het Stuk.

Een zogenaamde droge verbinding betreft volgens de omschrijving van de provincie Noord-Brabant vooral opgaande beplanting, zoals bomenrijen, bossingels en struweelhagen met een geleidende functie. Waar voldoende ruimte is om bredere verbindingzones te realiseren kunnen ook bosjes, ruigtestroken en stroken grasland hier onderdeel van uitmaken.

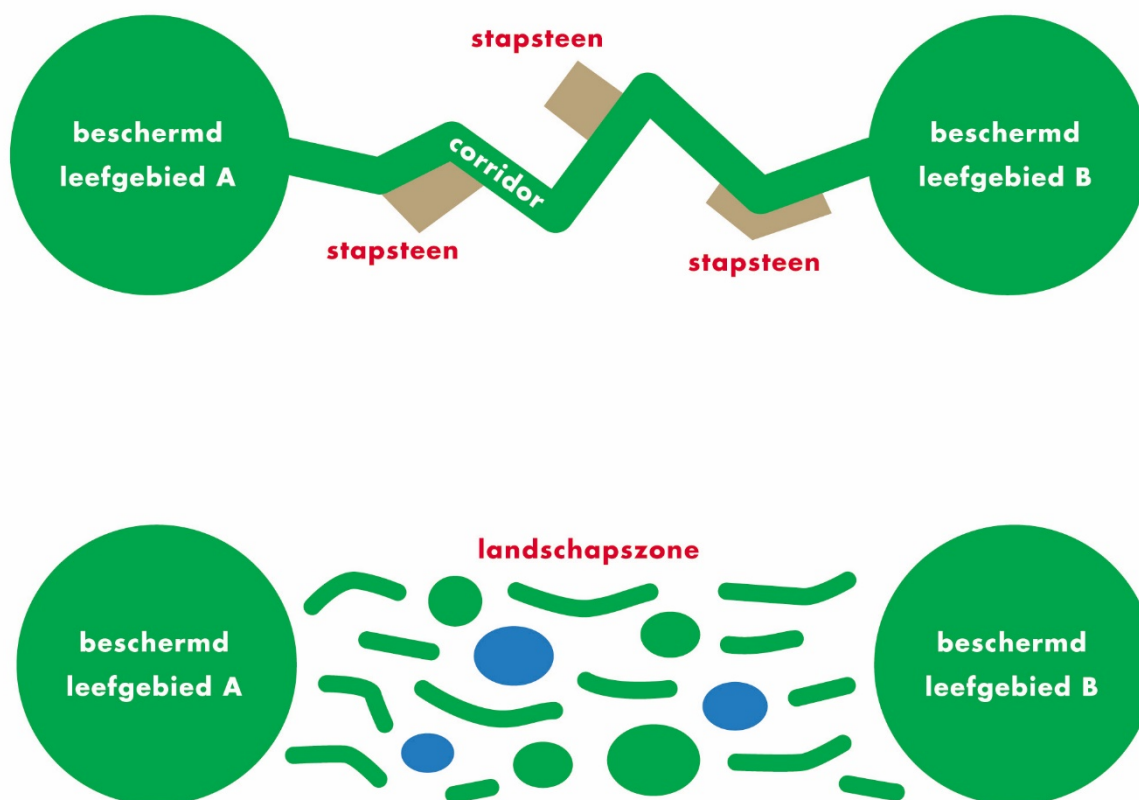
5. Corridor en stapsteen

Ecologische verbindingzones bestaan allemaal uit één of meerdere elementen: corridors en/of stapstenen. Corridors zijn langgerekte, aaneengesloten linten tussen twee natuurgebieden, met een breedte van 10 tot 25 meter. De vegetatie in corridors is afgestemd op de eisen die de planten- en diersoorten waarvoor de zone is bedoeld, stellen.

Stapstenen zijn kleine vlakvormige landschapselementen met een oppervlak van 1 tot 5 hectare. Het zijn als het ware kleine leefgebieden binnen de verbindingzone. De stapstenen zijn ingericht met landschapselementen als een bosje, een poel, een stukje bloemrijk grasland of een moerasje. Ze bevinden zich langs de verbindingzone op een regelmatige afstand van elkaar. De afstand tussen de stapstenen is afhankelijk van de soort(en) waarvoor de ecologische verbindingzone is bedoeld.

Verbindingszones kunnen ook het karakter van een landschapszone hebben. Dat is een relatief brede zone, gelegen in het agrarisch landschap, die bestaat uit een aaneengesloten netwerk van kleine landschapselementen zoals houtsingels, poelen en heggen. In een landschapszone worden landbouw en natuur gecombineerd. Binnen de landschapszone ligt vaak wel een verbindende corridor.

De corridors, stapstenen en landschapszones zijn allemaal opgebouwd uit één of meerdere bouwstenen. Er zijn vijf verschillende om de leefgebieden met elkaar te verbinden: Poel, Moeras, Grasland, Struweel en Bos. Of er bij de inrichting van een verbindingzone voor een corridor, stapstenen of een landschapszone wordt gekozen, hangt af van de soorten waarvoor de zone is bedoeld. In de Leidraad realisering ecologische verbindingzones (1996) is een globaal streefbeeld voor de breedte en de inrichting geformuleerd. Daarbij wordt uitgegaan van een gemiddelde breedte van circa 25 meter. In de praktijk zal worden gestreefd naar een flexibele invulling van 2 à 2,5 hectare natuurterrein per strekkende kilometer in de vorm van een corridor met stapstenen.



Figuur 3

De twee mogelijke uitwerkingen van een ecologische verbindingszone volgens het voorbeeldenboek Groene Schakels uit 2004.

6. Doelsoort EVZ

De droge Ecologische Verbindingszone Lage Haghorst (EVZ-LH) is niet aangeduid als een *soortgerichte corridor*. Soortgerichte corridors bestaan uit ecologische verbindingen die specifiek aangewezen zijn voor wettelijke doelsoorten uit het natuurbeleid. De maatregelen zijn gericht op het verbinden en vergroten van leefgebieden van die specifieke doelsoorten. De EVZ-LH betreft een landschapsverbinding, die vooral gericht is op het verbinden van bestaande natuurgebieden.

Daar een EVZ-visie ontbreekt voor de EVZ-LH is contact gezocht met de Werkenheid Natuur van het Groen Ontwikkelfonds Brabant (GOB). Het GOB is in 2014 opgericht om het NNB te realiseren in samenwerking met diverse partijen waarbij particulieren en ondernemers subsidies voor het realiseren van nieuwe natuur kunnen ontvangen. De Werkenheid Natuur gaf aan dat voor deze EVZ de doelsoort *struweelvogels* het best zou passen. Het bijbehorende ecotoop is *ruigte en struweel*.

7. Ecotoop struweel

Een *ecotoop* is het kleinste, ecologisch nog onderscheidbare gebied in een ecologisch classificatiesysteem van landschappen. Het vertegenwoordigt een relatief homogene, ruimtelijke gebiedseenheid. Binnen een landschap komen vaak meerdere ecotopen voor die meestal gelijk te stellen zijn met landschapselementen of een specifieke combinatie daarvan. Ecotopen worden vaak gedefinieerd op basis van reliëf, bodem en grondwater enerzijds en vegetatie en grondgebruik anderzijds.

Het ecotooptype *ruigte en struwelen* is een verzamelnaam voor extensief beheerde struweelhagen en zoomvormende begroeiingen langs bos- en perceelranden, beken en waterlopen. In extensief beweidde graslanden komen ruigtes en struwelen en open grasland in mozaïekvorm voor. Dit ecotooptype is gevoelig voor zware bemesting.

8. Struweelvogels

Het ecotooptype *ruigte en struwelen* kent verschillende verschijningsvormen. Dit betekent dat de groep van de struweelvogels is onder te verdelen in drie subgroepen die ieder typerend zijn voor een specifiek landschapstype. Struweelvogels in de *Rietgors-groep* voelen zich thuis in een vochtig mozaïek landschap zoals natte heide en randen van vennen met struikopslag (zoals gagel), hoogveen met lage berkjes, wilg en gagel, vochtige kapvlakten en natte ruigten met verspreid groeiende lage struiken. Voor moerassen met dwergstruiken of elzen is een aparte groep struweelvogels typerend: de *Blauwborst-groep*. Voor deze EVZ dient de derde groep struweelvogels, de *Grasmus-groep*, als uitgangspunt genomen te worden.

De Grasmus-groep betreft broedvogels van struweelachtige begroeiingen en structuurrijke bosranden. Deze groep kunnen we in verschillende landschapstypen aantreffen: (struweelrijke) duinen, open, jonge bossen (lager dan 4-5 m), bosranden met struiken en kleinschalig agrarisch cultuurlandschap (heggen en hakhoutwallen). Veel soorten uit deze groep hebben een voorkeur voor vochtige ecotopen. Door verdroging en het verdwijnen van kleinschalige landschappen zijn veel

soorten sterk achteruitgegaan in de laatste decennia. Voor de EVZ-LH dient vooral ingezet te worden op soorten van jonge bossen, bosranden en kleinschalige landschappen.

Geschikte doelsoorten binnen de Grasmus-groep zijn: Heggenmus, Tuinfluiter, Nachtegaal, Tjiftjaf, Fitis, Grasmus, Braamsluiper, Winterkoning en Roodborst. Wat deze soorten gemeen hebben is dat ze graag veel dekking hebben in de vorm van dichte struiken (bosranden of houtwallen), hoog gras of kruidenruigtes (voor het foerageren) en enkele hogere struiken of bomen (als uitkijkpost of zangpodium). Bij het voorkomen van meerdere grote oude bomen kunnen ook typische bossoorten als Pimpelmees, Koolmees en Vink voorkomen. Deze groep struweel vogels komt ook veel voor in jonge bossen en in een kleinschalig agrarisch landschap met veel houtwallen en (gelegde) heggen.

9. Uitwerking Ecologische Verbindingszone Lage Haghorst

Deze EVZ voert door agrarisch gebied en is nu gedacht als een lineaire verbinding die enkele bestaande landschapsstructuren volgt. Door deze bestaande structuren op te dikken met meer lineaire beplantingselementen zoals houtwallen, doornstruwelen en bosjes kan hier een voor struweelvogels geschikte EVZ worden gemaakt.

De op de provinciale beleidskaart ingetekende EVZ volgt de Koeweistraat -een zandpad met aan de noordzijde een rij knotwilgen- richting de Frankenstraat om schuin over te steken richting de straat Lage Haghorst -deels via de bedrijfslocatie van een sloop- en saneringsbedrijf- en vervolgens een kavelgrens te volgen richting Emmerseweg en daarlangs naar het eindpunt bij het Stuk te lopen. Direct ten zuiden van de Koeweistraat loopt de Beneficiestraat. Aan deze straat is een nieuw landgoed in voorbereiding. In samenhang met de sanering van een intensieve veehouderij aan de Lage Haghorst zal tevens een stal worden afgebroken aan Lage Haghorst 4. Deze locatie komt dan vrij voor herinrichting als natuur. Tussen deze twee locaties is een door bomen omgeven driehoekige wei met aanliggende tuin gelegen. Samen zouden deze drie locaties een bredere invulling aan de EVZ-LH kunnen geven. De EVZ wordt in de voorgestelde nieuwe opzet uitgewerkt als een landschapszone.

10. Locatie LH4

Als eerste fase van de nieuwe landschapszone Lage Haghorst is een locatie aan de Lage Haghorst uitgewerkt als ecologische stapsteen. Deze stapsteen zal fungeren in samenhang met de reeds aanwezige hagen en struwelen, de naastgelegen driehoekige weide en de aansluitende beboomde straten (Lage Haghorst en Emmerseweg). Op deze locatie zal een intensieve veehouderij worden gesaneerd en wegbestemd. De bedrijfswoning wordt daarbij omgezet naar een reguliere woonbestemming. Het achterliggende terrein zal een natuurbestemming krijgen. Deze locatie meet ruim 50 bij 100 meter en is aldus ruim een halve hectare groot.

De locatie is gelegen op een oude akker, die deel uitmaakt van het historische akkercomplex van Lage Haghorst. De bodem bestaat uit zwak lemig fijn zand en is te categoriseren als enkeerdgrond. Enkeerdgronden zijn typerend voor oude akkers en kennen een dikke humusrijke bovenlaag van zwarte tot donkerbruine grond. De vochtvoorziening is goed te noemen met een GHG van ± 60 cm - MV en een GLG van ± 160 cm -MV. De potentieel natuurlijke vegetatie (PNV) op deze locatie is vochtig Wintereiken-Beukenbos tot Eiken- Haagbeukenbos.

Langs de straat Lage Haghorst en de Emmerseweg is een begeleidende boombeplanting aanwezig van respectievelijk eiken (*Quercus robur*) en (rode) beuken (*Fagus sylvatica*) langs het fietspad. Aan de oostzijde is een woonhuis in een tuin gelegen. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door

een greppel met daarlangs een bomenrij van Berk (*Betula pendula*). Aan de westzijde (langs de straat Lage Haghorst is een weggreppel gelegen met daarlangs opslag van voornamelijk Braam (*Rubus fruticosus* agg.) en een enkele Berk. Aan de zuidzijde grenst de locatie een aan agrarische bedrijfslocatie met grote stalgebouwen en veel verharding aan de zijde van de straat Lage Haghorst. Tegen de perceelsgrens staat een lange rij Laurierkers (*Prunus laurocerasus*) als afscheiding. Tussen de stalgebouwen op de locatie zijn enkele verstoringskruiden aangetroffen zoals Canadese fijnstraal (*Conyza canadensis*), Zwarte nachtschade (*Solanum nigrum*) en Hanenpoot (*Echinochloa crus-galli*).

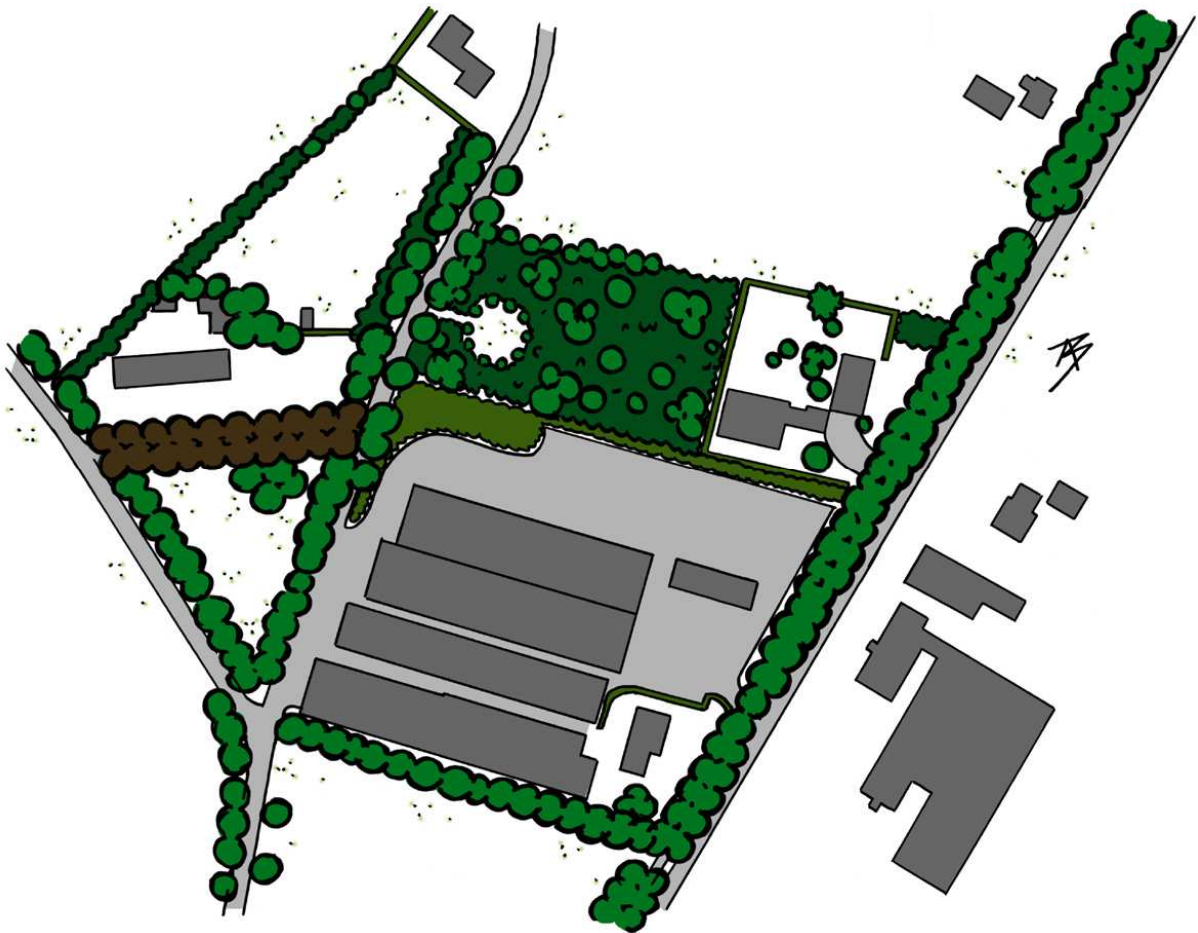
11. Ecologische Stapsteen LH4

Er wordt ingezet op het realiseren van een landschapszone waarvan de herinrichting van deze locatie de eerste stap vormt. De EVZ hoeft gezien de doelsoort niet continu te zijn, vogels kunnen immers vliegen. Daarom heeft ook een stapsteen een duidelijke meerwaarde heeft voor het functioneren van deze zone voor de natuur, direct na aanleg, maar ook naar de toekomst toe.

Gezien de doelsoorten voor de EVZ-LH struweelvogels uit de Grasmus-groep zijn, is een dicht bos hier niet wenselijk. De stapsteen is derhalve uitgewerkt als een bosje met veel struiken en enkele opgaande bomen en is aldus te karakteriseren als *middenbos met overstaanders*.

Hakhout en middenbos komen al eeuwen voor in Nederland. Door hakhoutbeheer kon een voortdurende houtopbrengst gewaarborgd worden. Door het dicht bij de grond afzetten van de bomen ontstonden de kenmerkende stobben of stoven, die vele eeuwen oud kunnen zijn. Verschillende boomsoorten zorgden voor hout voor verschillende doeleinden: brandhout, gebruikshout voor bijvoorbeeld gereedschapsstelen of schors voor de leerlooierij.

Dit middenbos wordt periodiek afgezet. Het resultaat is een dicht tot halfopen struweel afhankelijk van het toegepaste beplantingstype. Hier wordt vooral ingezet op het toepassen van struikvormers die periodiek worden afgezet met daartussen enkele vrij uitgroeiende boomvormers. De beheercyclus verschilt per vorm en soort, maar er meestal dient om de 3 tot 10 jaar gehakt te worden.

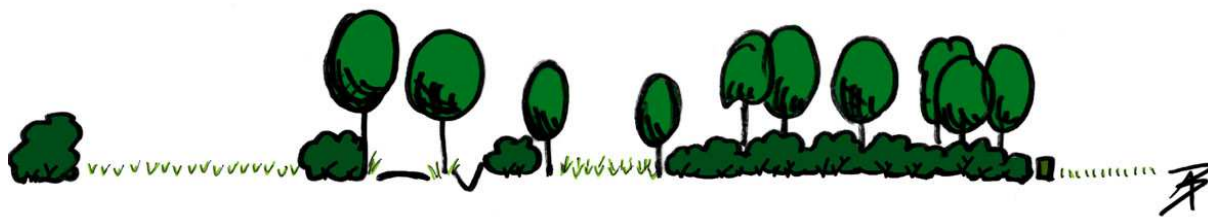


Figuur 4

Inrichtingsschets voor de ecologische stapsteen als onderdeel van EVZ-LH.

De struikvormers die in dit nieuwe natuurbosje zullen worden toegepast zijn ook typisch voor struweel(hagen) en houtwallen, waarmee wordt vooruitgelopen op de beoogde inrichting van het verder westelijk gelegen nieuwe landgoed. Het gaat dan om soorten als: Eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*), Sleedoorn (*Prunus spinosa*), Rozen (*Rosa spp.*), Wilde lijsterbes (*Sorbus aucuparia*), Gewone vlier (*Sambucus nigra*), Gelderse roos (*Viburnum opulus*), Wilde liguster (*Ligustrum vulgare*), Sporkehout (*Frangula alnus*), Rode kornoelje (*Cornus sanguineus*), Hazelaar (*Corylus avellana*), Boswilg (*Salix caprea*) en Spaanse aak (*Acer campestre*). Als boomvormers moet gedacht worden aan Ratelpopulier (*Populus tremula*), Winterlinde (*Tilia cordata*) en Boskriek (*Prunus avium*).

In het inrichtingsplan voor de ecologische stapsteen is niet het gehele grondstuk beplant maar wordt een plek bewust open gehouden. Daarmee ontstaan effectief meer bosranden wat gunstig is voor de beoogde doelsoorten. Deze open plek is ontworpen als een cirkel van 20 meter doorsnede die wordt omzoomd door enkele kleine bomen en vruchtstruiken. De open plek is gedacht als een grazige ruigte. Daarmee biedt deze ecologische stapsteen naast leefgebied voor de doelsoort (struweelvogels) ook leefgebied voor diverse insecten en kleine zoogdieren.



Figuur 5

Schetsmatig profiel van de ecologische stapsteen als onderdeel van EVZ-LH, met links de bestaande wei met struweel en de weg Lage Haghorst en uiterst rechts de bestaande tuin met haag. De Stapsteen met struweel en enkele hoge bomen en een open plek is in het midden te zien.

Gebruikte literatuur:

Toelichting op de Maatregelenkaarten voor biodiversiteit en leefgebieden in Noord-Brabant;
Bosgroep Zuid Nederland (2019)

Ecologische Verbindingszones conform Wet natuurbescherming in Noord-Brabant; Bureau ZET met
Sovon (2016)

Groene Schakels Voorbeeldenboek Ecologische verbindingszones; Provincie Noord-Brabant (2004)

Eindhoven 2-11-2021

P15 (stads)landschappen

ir. A. P. M. Beerendonk